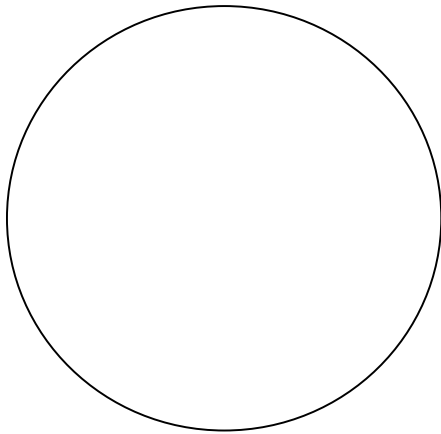


Définition : **angle inscrit**

- Dans un cercle, _____ est un angle dont _____ est sur le cercle et dont _____ coupent le cercle.

Exemple :

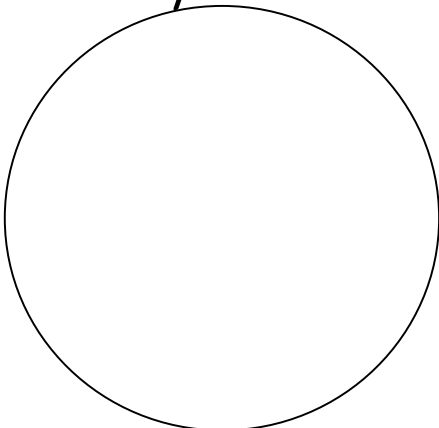


On dit que $\angle BAC$ intercepte l'arc BC.

Définition : **angle au centre**

- Dans un cercle, _____ est un angle dont le sommet est le centre du cercle.

Exemple :



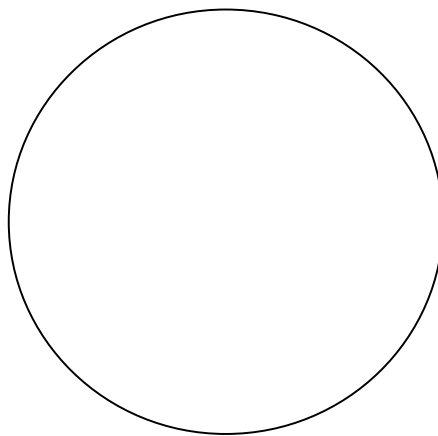
On dit que $\angle BAC$ intercepte l'arc BC.

Propriété 1: angle inscrit et angle au centre

Dans un cercle, si un angle inscrit et un angle au centre interceptent le même arc, alors

$$\angle BOC = 2\angle BAC$$

Exemple :



On sait que :

l'angle inscrit BAC et

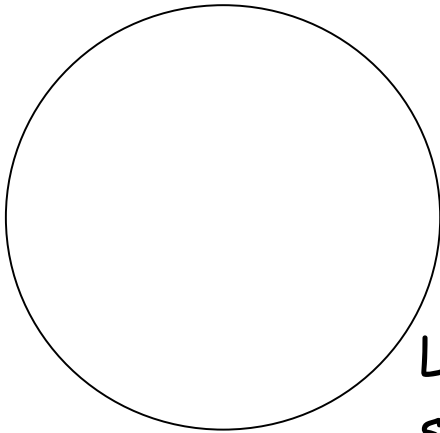
l'angle au centre BOC interceptent le même arc BC.

Dans un cercle, si un angle inscrit et un angle au centre interceptent le même arc, alors la **mesure** de l'angle au centre est le double de celle de l'angle inscrit.

$$\angle BAC = \frac{1}{2} \angle BOC$$

- Propriété 2: Cas special:

Angle Inscrit qui sous-tend un demi-cercle



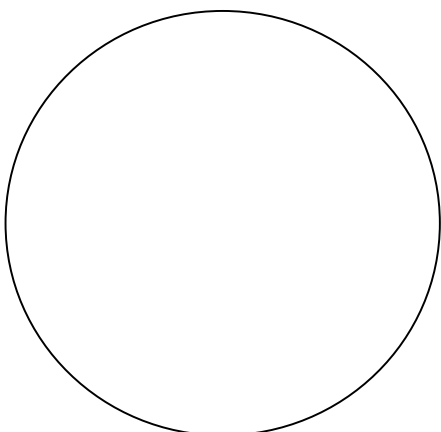
L'angle inscrit qui mesure 90° est sous-tendu par un demi-cercle.

L'angle au centre $\angle QOR$ est _____
(mesure 180°)

Alors l'angle inscrit $\angle QPR = 90^\circ$

- Angle Inscrit d'un Angle au Centre RENTRANT

\angle _____ AOB est l'angle au centre

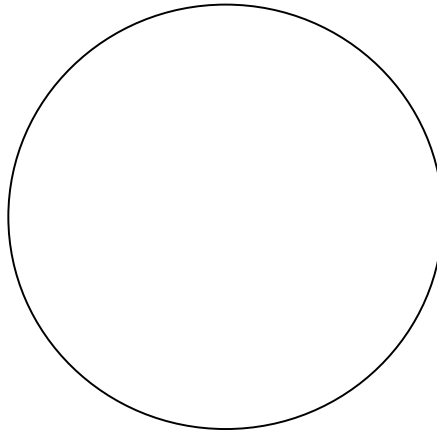


\angle AMB est l'angle inscrit parce qu'il

(le GRAND arc)

Propriété 3 : angles inscrits

Exemple :



On sait que :

les angles inscrits BAC et BEC interceptent le même arc BC .

Donc :

$$\angle BAC = \angle BEC$$